

Systematische Auseinandersetzung der Familie der Borkenkäfer (Bostrichidae).

von

Dr. Erichson.

Dass die Vervielfältigung der Gattungen, wie sie in der neueren Zeit in immer grösserem Maasse vorgenommen wird, dem Anfänger das Studium der Naturkörper nicht erleichtere, ist leicht einzusehen, eben so leicht ist es aber auch zu erkennen, dass die Wissenschaft in so fern wenigstens dabei gewinnen muss, als selten ein Versuch dieser Art nicht etwas zur genaueren Kenntniß der Formen, und zur richtigeren Auffassung der Verwandschaften beitragen sollte. Aus diesem Grunde möchte die Bekanntmachung der Resultate, die mir die Untersuchung der im Königl. Museum aufbewahrten Borkenkäfer ergab, um so eher einiges Interesse finden, als gerade jetzt das Studium dieser Familie von Seiten der Forstmänner eines besonderen Erfolges sich erfreut.

Im Latreilleschen Systeme machen die Borkenkäfer einen Theil der Xylophagen aus: wie aber diese Gruppe aus sehr verschiedenartigen Elementen zusammengesetzt ist, haben die Borkenkäfer eine geringere Uebereinstimmung mit irgend einer andern Gattung derselben, als mit den Rüsselkäfern. Am nächsten möchte sich von jenen, dem Baue des Mundes nach, noch *Cis* an die Bostrichen anreihen, von denen es indefs durch wirklich viergliedrige Füsse sehr bestimmt abweicht. Die Verwandtschaft der Bostrichen mit *Apate* Fab. ist durchaus nur

scheinbar: zwar sind hier die Füsse auch fünfgliedrig, aber das weniger bemerkbare Glied ist das erste, und nicht, wie bei den Bostrichen, das vierte. Dasselbe findet bei einigen Gattungen der Cleriden statt, und nach meiner Meinung möchte in der Mitte zwischen dieser Familie und den Anobien, trotz aller äußerer Aehnlichkeit mit *Bostrichus*, der natürliche Standpunkt der Apaten sein. Was meine Meinung zu bestätigen scheint, ist eine Entdeckung des Herrn Prof. Ratzeburg, (dem die Uebereinstimmung der Bohrlöcher der Apaten mit denen der Anobien schon längst, wie er mir mittheilte, aufgefallen war), nämlich die der Larven von *Apate*, welche im Gegensatz der fußlosen Bostrichenlarven, viel Uebereinstimmung mit denen der Anobien zeigen.

Die Borkenkäfer zerfallen in drei ziemlich natürliche Abtheilungen oder Gruppen, und zwar namentlich nach den Verhältnissen des Halsschildes und des Kopfes. Bei der ersten Gruppe nämlich, verengert sich das Halsschild insgemein nach vorn etwas, und umschließt zwar den hinteren Theil des Kopfes, lässt aber den gröfseren Theil desselben frei, für dessen Aufnahme sich ein mehr oder minder beträchtlicher Eindruck auf der Unterseite vor den Vorderhüften befindet. Der Kopf ist vorn in einem kurzen dicken Rüssel verlängert. Bei der zweiten Gruppe zieht sich der kugelige Kopf ganz in das Halsschild zurück, das oben sich kapuzenförmig über ihn wölbt, unten eine tiefe Ausrandung bildet, die aber stets selbst in der Mitte scharf gerandet ist. Die dritte, nur eine einzige Gattung enthaltende Gruppe endlich, zeigt außer ihren übrigen vielfachen Eigenthümlichkeiten ein unten weder ausgerandetes noch eingedrücktes Halsschild, und einen freien, das Halsschild an Breite sogar etwas überragenden Kopf.

Erste Gruppe. (Hylesinen.)

Caput exsertum, rostro brevi crasso auctum. Antennae (excepto Phloeotribo) rostri lateribus insertae. Thorax subtus ante emarginatus, et excipiendo capiti (saepe obsoletius) impressus. Tarsorum articulus tertius plerumque emarginatus vel bilobus.

Der Fühlerknopf ist bald geringelt, bald solid, nur bei *Phloeotribus* auf ähnliche Weise wie bei Melolonthen in eine dreiblättrige Keule umgestaltet. Die Schienen sind gewöhnlich breit gedrückt, außen und an der Spitze gezähnelt: bei den beiden letzten Gattungen jedoch an den Seitenkanten ganz glatt, an der Spitze, wie bei vielen Rüsselkäfern, in einen nach innen gekrümmten Haken auslaufend:

Es beginnen 6 Gattungen, mit geringeltem Fühlerknopfe.

1. *Hylastes*.

Antennae funiculo 7-articulato, capitulo 4-annulato, orbiculari, compresso. Tibiae extus denticulatae.

Palpi maxillares mala breviores, conici. Labium minutum, planum, subcordatum. Palpi labiales articulo primo maximo, secundo tertioque minimis, aegre distinguendis. Antennae scapo elongato, articulo secundo globoso, tertio obconico, reliquis brevissimis, sensim latioribus. — Corpus elongatum vel oblongum, cylindricum. Rostrum distinctum. Prosternum antice profunde impressum. Coxae anticae approximatae.

Es zerfällt diese Gattung in zwei Abtheilungen, nämlich:

A. Mesosternum antice truncatum. Tarsorum articulus tertius cordatus, non dilatatus.

und

B. Mesosternum antice conico-prominulum. Tarsorum articulus tertius dilatatus, bilobus.

Aus der ersten Abtheilung enthält das Königl. Museum eine Reihe von Arten, die meist einheimisch, doch noch wenig bekannt, und zum Theil wohl von *Hylastes ater* bisher nicht unterschieden sind, so dass es der Mühe nicht unwerth sein wird, sie sämmtlich hier genauer zu beschreiben.

1. *Hylastes ater*. Elongatus, ater, rostro carinato, apice impresso; thorace parallelo, dorso subdepresso, confermissime punctato, linea media laevi; elytris punctato-striatis, interstitiis granulato-rugosis, tenuiter pubescens-tibus. — Long. 2 — $2\frac{1}{4}$ lin.

Bostichus ater: Payk Faun. Suec. III. 153. 12. — Hyle-

sinus ater: Gyll. Ins. Suec. III. 343. 6. — *Hylesinus piniperda*: Fab. Syst. El. II. 392. 9. — *Bostrichus piniperda* Herbst. Käf. V. 106. 4. t. 48. f. 4. — *Hylesinus chloropus*: Duft. Faun. Aust. III. 102. 7.

Corpus cylindricum, nigrum, rarius brunneum. Caput creberrime punctatum, subnitidum, fronte convexa, rostro plano, carinato, apice utrinque impresso. Thorax latitudine longior, lateribus subrectis, supra depresso, creberrime punctatus, nitidus, linea media laevi. Elytra cylindrica, tenerrime pubescentia, opaca, striata, striis exterioribus obsletis, interioribus sensim profundioribus, omnibus aequaliter regulariterque fortiter punctatis: interstitiis planis, granulato-rugosis. Antennae tarsique rufo-picei, illae capitulo apice fulvo, ut in congeneribus.

Die Synonymie dieser so häufigen Art ist ziemlich verwickelt; dass Fabricius sie für Linnes *Derm. piniperda* annahm, weiset seine Diagnose und seine Sammlung nach. *Hylesinus ater* Fab. aber ist, trotz Illigers (Magaz. 4. 130. 19.) künstlicher Auslegung, ein sehr verschiedener Käfer, nämlich *Cis Alni* Gyll.

2. *Hylesinus brunneus*. Elongatus, rufo-brunneus, rostro carinato, apice impresso: thorace lateribus leviter rotundato, subconvexo, crebre punctato, linea media subcarinata; elytris punctato-striatis, interstitiis granulato-rugosis, tenuiter pubescentibus. — Long. 2 lin.

Corpus cylindricum, rufo-brunneum, capite thoraceque interdum nigricantibus. Caput creberrime punctatum, subnitidum, fronte convexa, rostro carinato, basi subcylindrico, apice depresso, utrinque profunde foveolato. Thorax latitudine vix longior, lateribns leviter rotundatus, supra modice convexus, subnitidus, crebre fortiterque punctatus, linea media laevi subcarinata. Elytra cylindrica, tenuissime pubescentia, omnino ut in praecedente sculpta, striis paulo fortius punctatis, interstitiis crebrius granulatis.

In der hiesigen Gegend vom verstorbenen Kriegsrath Kirstein gesammelt. — Dem *Hylesinus ater* sehr nahe verwandt, aber kürzer gebaut, und außer seiner helleren Färbung durch seinen schmäleren Kopf, und das kürzere, gewölbtere, an den Seiten etwas gerundete Halsschild unterschieden. Vielleicht

gehört *Hylesinus ater* Duft. Faun. Aust. III. 101. 6. zu dieser Art.

3. *H. cunicularius* (Kn.): *Elongatus, niger, rostro apice impresso; thorace subquadrato, creberrime fortiter punctato: elytris punctato-striatis, interstitiis granulato-rugosis.* — *Long. 2 $\frac{1}{4}$ lin.*

H. atro paulo crassior et robustior, ater, opacus. Caput creberrime punctatum, fronte convexa, rostro basi plano, apice utrinque fortiter impresso. Thorax latitudine vix longior, lateribus levissime rotundatus, supra leviter convexus, creberrime fortiter punctatus, linea media laevi vix discernenda. Elytra cylindrica, tenuiter pubescentia, fortiter punctato-striata, stria suturali profundiore: interstitiis granulato-rugosis, leviter convexis. Antennae tarsique rufo-picei.

In mehreren Gegenden Deutschlands, namentlich am Harz einheimisch.

4. *H. porculus:* *Elongatus, ater, rostro apice impresso, thorace subquadrato, ruditer punctato, elytris fortiter punctato-striatis, interstitiis granulato-rugosis, interioribus carinatis.* — *Long. 2 $\frac{1}{4}$ lin.*

Statura fere praecedentis. Corpus atrum. Caput subtilius creberrime punctatum, opacum, fronte convexa, rostro basi plano, apice transversim profunde impresso. Thorax latitudine haud longior, lateribus rotundatus, supra subdepressus, dense ruditerque punctatus, subnitidus, lineola tenui media laevi carinata. Elytra linearia, dorso subdepressa, punctis grossis striata, interstitiis angustis, granulato-rugosis, apicem versus parce pubescentibus: interioribus elevatis, carinatis, sutura vero depressa. Antennae pedesque picei, hi tarsi dilutionibus.

Aus Pensylvanien von Hrn. Zimmermann eingesandt.

5. *H. linearis:* *Elongatus, piceus, tenuiter pubescens, rostro apice impresso: thorace elongato, ruditer punctato: elytris punctato-striatis, interstitiis granulato-rugosis.* — *Long. 1 $\frac{3}{4}$ lin.*

Corpus valde elongatum, lineare, nigro-piceum vel brunneum, elytris rufescensibus. Caput creberrime punctulatum, punctis interdum confluentibus, tenuiter pubescens, fronte convexa, rostro basi plano, apice depresso. Thorax latitudine dimidio

fere longior, lateribus rectis, parallelis, supra subdepressus, tenuissime pubescens, ruditer punctatus, punctis saepe in rugas longitudinales confluentibus: linea media laevi subcarinata. Elytra cylindrica, tenuiter pubescentia, extus striato-punctata, intus punctato-striata, interstitiis subtiliter granulato-rugosis.

Aus der hiesigen Gegend. — Dem *H. ater* zwar ähnlich, aber kleiner und verhältnismässig noch schmäler, der Rüssel ohne Leiste, das Halsschild stärker punktirt, auch der Vorderleib behaart.

6. *H. corticiperda* (Ill.): Elongatus, niger, tenuissime pubescens, rostro apice impresso, obsolete carinato: thorace elongato, ruditer punctato, subcarinato; elytris punctato-striatis, interstitiis seriatim granulatis setosisque. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Statura elongata praecedentis, niger, pube tenuissima vestitus. Caput opacum, subtilissime creberrime punctatum, fronte convexa, rostro plano, subtiliter carinato, apice utrinque impresso. Thorax subnitidus, latitudine dimidio longior, lateribus rectis parallelis, supra depresso, ruditer punctatus, punctis saepe confluentibus, linea media longitudinali carinata. Elytra cylindrica, regulariter punctato-striata, punctis magnis profundis, interstitiis angustis, singulis serie granorum elevatorum setularumque. Antennae tarsique rufo-picei.

In Portugal vom Grafen Hoffmannsegg entdeckt. — Sowohl der vorigen Art, als der folgenden verwandt, von jener durch die Borstenreihen in den Zwischenräumen auf den Flügeldecken, von beiden durch die Leiste auf dem Rüssel unterschieden.

7. *H. attenuatus*: Elongatus, brunneus, tenuissime pubescens, rostro basi canaliculato, thorace ruditer punctato, fortiter carinato; elytris rufis, punctato-striatis, interstitiis seriatim granulatis setosisque. — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

H. angustato paulo minor breviorque. Caput creberrime subtilius punctatum, opacum, fuscum, fronte convexa, rostro basi plano, canaliculato, apice depresso. Thorax latitudine vix longior, lateribus parum rotundatis, supra depresso, ruditer punctatus, linea media laevi elevata, rufo-brunneus, subnitidus, subtiliter pubescens. Elytra cylindrica, rufa, opaca, fortiter punctato-striata, interstutiis leviter convexis, singulis granulorum elevatorum se-

torumque serie regulari. Corpus subtus brunneum. Antennae et pedes rufi. — Aus hiesiger Gegend.

8. *H. angustatus*: Elongatus, ater, opacus, tenuiter pubescens, rostro basi subcanaliculato; thorace punctato-rugoso, subtiliter carinato: elytris punctato-striatis, interstitiis granulatis setulosisque, margine basali elevato. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Bostrichus angustatus Herbst. Käf. V. 111. 9. t. 48. f. 9. — *Hylesinus graphus* Duft. Faun. Aust. III. 106. 15.

Statura omnino *H. atri*, sed multo minor, ater, opacus. Caput creberrime punctatum, fronte convexa, rostro plano, canaliculato, canaliculo apicem versus abbreviato, interdum brevissimo vel obsoleto. Thorax latitudine parum longior, apice angustatus, creberrime rugoso-punctatus, linea tenui longitudinali, laevi, elevata. Elytra cylindrica punctato-striata; interstitia granulis basi creberrimis, apicem versus subseriatis, setulisque instructa. Pedes, interdum etiam elytra pricea.

In der hiesigen Gegend nicht selten. — Der von Gyllenhall beschriebene *Hylesin. angustatus* nähert sich in seiner Gestalt mehr *H. palliatus*, und wiewohl er wenig zur Unterscheidung von der Herbstschen Art dieses Namens darbietet, mag doch seine gedrungenere Gestalt, und der nicht aufgeworfene Vorderrand der Flügeldecken vorläufig zur Unterscheidung hinreichen.

9. *H. opacus* (Illig.): Oblongus, ater, opacus, tenuiter pubescens, rostro aequali: thorace punctato-rugoso subtiliter carinato: elytris punctato-striatis, interstitiis granulatis setulosisque. — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Eben so häufig, wie der Vorige. Der Rüssel ist wenigstens bei den vorliegenden Exemplaren nie gefurcht. Künftigen Erfahrungen müssen indefs die Rechte dieser Art anheimgestellt bleiben.

Zur zweiten Abtheilung sind folgende Arten zu zählen:

10. *H. decumanus*: *Bostrichus crenatus* Panz. Faun.

Germ. 15. 7. — In der Färbung und im Bau dem folgenden ähnlich, aber viermal so groß. Ob *Hylesinus Paykullii* Duft. Faun. Austr. III. 99. 3. diese Art bezeichne, ist

aus der dürftigen Beschreibung nicht mit Sicherheit zu entnehmen.

11. *H. palliatus*: *Hylesinus palliatus* Gyll. Ins. Suec. III. 340. 4. — *Hylesinus marginatus* Duft. Faun. Aust. III. 104. 11. — *Bostrichus angustatus* var. Herbst. Käf. V. 111. 9.

2. *Hylurgus* Latr.

Antennae funiculo 6-articulato, capitulo 4-annulato, subgloboso. Tibiac extus denticulatae.

Palpi maxillares conici, malae aequales articulo primo brevissimo, secundo brevi, ultimo minuto. Labium compressum, facie inferiore (seu exteriore) triangulari. Palpi labiales articulo primo maximo, secundo hoc breviore et tenuiore, tertio minuto. — *Antennae* scapo elongato, clavato, funiculi articulo primo globoso, reliquis minutis, ultimis transversis, sensim paulo latioribus. — Corpus elongatum, cylindricum. Rostrum brevissimum. Prosternum antice leviter impressum. Coxae anticae approximatae. Tibiae compressae, extus denticulatae. Tarsi articulo tertio non dilatato emarginato.

Die einzige bekannte Art ist:

Hylurgus ligniperda Latr. Gen. Crust. et Ins. III. 274. 1. — *Hylesinus ligniperda* Fab. Syst. El. II. 391. 5. — Duft. Faun. Aust. III. 100. 4. — *Scolytus ligniperda* Oliv. Ent. IV. 78. 8. 9. pl. 1. f. 9. — *Bostrichus elongatus* Herbst. Käf. V. 117. 17. t. 48. f. 17. — *Bostrichus flavipes* Panz. Faun. Germ. 61. 9.

3. *Dendroctonus*.

Antennae funiculo 5-articulato, capitulo 4-annulato, suborbiculari, compresso. Tibiae extus denticulatae.

Palpi maxillares articulo primo brevissimo, secundo maximo, sequentibus duobus sensim minoribus. Labium fortiter compressum. Palpi labiales articulo primo longiore, subclavato, secundo tenuiore, cylindrico, minuto, tertio obtuse subulato. — *Antennae* breves, scapo clavato, funiculi articulo primo breviter clavato, secundo obconico, reliquis brevibus transversis; capituli segmentum primum reliquis conjunctis aequale, politum. — Corpus

oblongum, cylindricum. Rostrum brevissimum. Prosternum ante obsoletum impressum. Coxae anticae approximatae. Tibiae compressae, extus denticulatae. Tarsi articulo tertio dilatato, bilobo. Elytra margine antico elevato.

Folgende Arten dieser Gattung sind beschrieben.

1. D. micans: *Bostrichus micans* Kug. Schneid. Mag. V. 523. 12. — *Hylesinus micans* Duft. Faun. Aust. III. 99. 1. — *Bostrichus ligniperda* Herbst. Käf. V. 107. 5. t. 48. f. 5. — Payk. Faun. Suec. III. 149. 7. — *Hylesinus ligniperda* Gyll. Ins. Suec. III. 335. 1.

Es wird dieser Käfer gewöhnlich, aber mit Unrecht, für *Hylesin. ligniperda* Fab. gehalten.

2. D. terebrans: *Scolytus terebrans* Ol. Ent. IV. 78. 6. 6. t. 1. f. 6.
3. D. piniperda: *Dermestes piniperda* Lin. Faun. Suec. 421. — *Syst. nat.* I. 563. 11. — *Bostrichus piniperda* Payk. Faun. Suec. III. 152. 11. — *Hylesinus piniperda* Gyll. Ins. Suec. III. 337. 2. — Duft. Faun. Aust. III. 100. 5. — *Hylesinus abietinus* Fab. Syst. El. II. 391. 6. — *Hylesinus testaceus* Fab. Syst. El. II. 393. 14. — *Bostrichus testaceus* Herbst. Käf. V. 110. 8. t. 48. f. 8. — Panz. Faun. Germ. 66. 14.
4. D. minor: *Hylesinus minor* Hartig Forstl. Conversations-Lexicon 413. 4.
5. D. minimus: *Hylesinus minimus* Fab. Syst. El. II. 395. 28.

4. Phloeotrupes.

Antennae funiculo 6-articulato: capitulo 4-annulato, orbiculari, compresso. Tibiae extus convexae, muricatae, intus concavae.

Maxillae pilosae, extus dilatatae: mala parva setosa. Palpi maxillares cylindrici, articulis tribus primis brevissimis, quarto reliquis conjunctis aequali. Labium parvum, compressum, lineare. Palpi labiales articulis duobus primis aequalibus, tertio utroque paulo longiore tenuioreque. — Antennae scapo breviusculo, subarcuato, funiculi articulo primo crassiore, reliquis sensim latioribus; capitulum segmento primo parvo, polito, reliquis subaequalibus, pubescentibus. — Corpus magnum. Rostrum breve,

planum. Mandibulae validae. Prosternum antice parum impressum, dein inter coxas anticas distantes obtuse elevatum. Pedes validi, tibiae posteriores extus convexae, spinulis crebris muri-catae, intus excipiendis tarsis excavatae: anticae antice profunde canaliculatae. Tarsi minuti, articulo tertio bilobo.

In dieser Familie ansehnliche Käfer, in dem Bau des Körpers wohl sehr an *Hylesinus* erinnernd, durch die Gestalt der Taster von den verwandten Formen sehr abweichend. Das Königl. Museum besitzt zwei neue Arten, beide in Brasilien einheimisch.

1. *P. grandis*: Subovatus, convexus, ater, thorace parce punctato, elytris crenato-striatis, interstitiis transversim rugulosis. — Long. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ lin.

Corpus magnum, validum, nigrum. Caput sparsim punctatum, rostro apice deplanato, punctato-rugoso, carinato. Thorax latitudine dimidio brevior, leviter convexus, sparsim subtilius punctatus, nitidus. Coleoptera thorace paulo latiora, subopaca, fortiter striata, striis crenatis: interstitia angusta, leviter convexa, transversim rugosa, et oblique inspecta seriatim punctata.

2. *P. procerus*: Oblongus, subcylindricus, niger, thorace crebre punctato; elytris crenato-striatis, interstitiis transversim rugosis. — Long. $4\frac{3}{4}$ lin.

Praecedenti statura cylindrica dissimilis, ater, subopacus. Caput parcus punctatum: rostrum fortiter carinatum, apice depresso subrugoso. Thorax longitudine plus dimidio latior, crebrius fortiterque punctatus, linea media laevi. Elytra thorace latitudine fere aequalia, fortiter crenato-striata, interstitiis convexis, transversim rugosis.

5. Phloeoborus.

Antennae funiculo 6-articulato, capitulo 4-annulato, oblongo, acuminato. Tibiae compressae extus denticulatae.

Maxillae extus pilosae, mala minuta, apice pilorum fasciculo instructa. Palpi maxillares conici, articulo primo brevissimo, secundo brevi, quarto minuto, obtuse subulato. Labium parvum, angustum, subcompressum. Palpi labiales articulis decrescentibus, ultimo obtuse acuminato. — Antennae scapo brevi, clavato:

funiculi articulo primo subgloboso, secundo sequentibus paulo longiore, his sensim latioribus: capitulum segmento primo minuto, polito, reliquis subaequalibus, pubescentibus. — Corpus majoris magnitudinis. Rostrum per breve. Oculi in fronte spatio tenui distantes. Prosternum antice leviter impressum. Coxae anticae distantes. Tibiae compressae, extus denticulatae, postice levissime excavatae. Tarsi articulo tertio bilobo.

In der Form gleicht diese Gattung der vorigen gar sehr, schliesst sich aber doch viel näher an *Hylesinus*. Die Königl. Sammlung besitzt folgende drei neue Arten:

1. P. rufus: Oblongus, cylindricus, ater, subnitidus, thorace creberrime punctato, elytris punctato-striatis, interstitiis transversim rugosis. — Long. 5 lin.

Corpus oblongum, cylindricum, atrum, aliquantulum nitidum. Caput punctatum, vertice leviter canaliculato, rostro depresso, punctato-rugoso, argute carinato. Thorax latitudine duplo fere latior, fortiter crebre punctatus, lateribus subrugosus, postice medio obsolete impressus, linea media carinata laevi. Elytra cylindrica, margine antico elevato, fortiter punctato-striata, interstitiis seriatim punctatis, punctis vero rugis elevatis transversis occultis. Pectus fulvo-pilosum.

2. P. scaber: Subcylindricus, piceus, sericeo-nitens, thorace punctis rugulisque elevatis scabro, elytris subtilius punctato-striatis, interstitiis parce transversim rugosis. — Long. 4 lin.

Corpus breviusculum, cylindricum, thorace elytrisque brunneo-piceis, sericeo-nitentibus. Caput parcius punctatum, vertice fronteque canaliculatis: rostrum punctato-rugosum, apice depresso, carinatum. Thorax latitudine duplo brevior, medio carinatus, punctis rugulisque crebris elevatis scaber, punctis antice et lateribus elevationibus. Elytra cylindrica, basi non elevata, subtilius punctato-striata; interstitiis planis, subseriatim parcius punctatis, punctulo vere quoque rugula elevata quasi imbricata obtecto.

3. P. asper: Brevis, subovalis, brunneus, fronte impressa, thorace rugoso, utrinque tuberculato, elytris punctato-striatis, interstitiis creberrime rugosis. — Long. $2\frac{2}{3}$ lin.

Praecedentibus minor, praecipue brevior, subovalis, convexus,

rufo-brunneus, leviter nitidulus. Caput subtiliter parce punctatus, fronte rostro profunde impressis, hoc carinato. Thorax longitudine duplo latior, antice obsolete canaliculatus, pone medium et ante basin carinatus, postice confertissime punctatus, antice rugulis elevatis creberrimis scaber, praecipue in tuberculo transverso utriusque lateris parum elevato. Elytra profunde punctato-striata, intersittiis creberrime transversim rugosis, punctis elevatis immixtis. — Alle drei Arten sind in Brasilien einheimisch.

6. *Hylesinus* Fab.

Antennae funiculo 7-articulato, capitulo 4-annulato, oblongo, acuminato. Tibiae apice compressae, extus denticulatae.

Palpi maxillares mala breviores, conici, articulis brevibus, aegre distinguendis, primo brevissimo, secundo brevi, tertio maximo, ultimo subulato. Labium planum subovatum, basin versus angustatum, apice subtruncatum. Palpi labiales articulo primo elongato tertio minuto acuminato. — *Antennae* scapo incurvo, vix clavato, funiculi articulo primo globoso, reliquis minutis subaequalibus, capitulum segmentis subaequalibus, omnibus pubescentibus. — Corpus convexum. Rostrum brevissimum. Prosternum antice profundius impressum. Mesosternum antice truncatum. Coxae anticae aliquantum distantes. Tibiae apice compressae, subtilius denticulatae. Tarsi articulo tertio dilatato, bilobo. Elytra margine antico elevato.

Die bekanntesten hierher gehörigen Arten sind:

H. crenatus Fab. Syst. El. II. 390. 2.

H. oleiperda Fab. Syst. El. II. 394. 23. Oliv. Ent. IV. 78. 13. 22. pl. 2. f. 22.

H. Fraxini Fab. Syst. El. II. 390. 3. — *Bostrichus Fraxini* Panz. Faun. Germ. 66. 15. — *Hyl. varius* Fab. Syst. El. II. 391. 4. (Kleinere bloße Abänderung.) — *Hylesinus melanocephalus* Fab. Syst. El. II. 394. 21. (Unausgefärbtes Exemplar.) — *Anthribus pubescens* Fab. Syst. El. II. 411. 30.

H. vittatus Fab. Syst. El. II. 395. 26.

7. *Phloeotribus* Latr.

Antennae in frontis facie insertae, funiculo 5-articulato, clava 3-lamellata. Tibiae compressae extus denticulatae.

Antennae in lateribus frontis ad oculorum marginem interiorem inscritae, scapo elongato, incurvo: funiculi articulis, primo excepto, minimis: clavae lamellis elongatis, apice conniventibus. — Corpus convexum, oblongo-ovale. Rostrum brevisimum. Coxae anticae approximatae. Tibiae compressae, extus subtilius denticulatae. Tarsi articulo tertio emarginato, non dilatato. Elytra margine antico elevato.

Eine sehr ausgezeichnete Gattung, von allen übrigen dieser Familie durch die blättrige Fühlerkeule, wie durch die Einlenkung der Fühler abweichend. Die Mundtheile sind noch nicht untersucht. Die einzige bekannt gewordene Art ist:

P. Oleae Latr. Gen. Crust. et Ins. III. p. 280. — Hylesinus Oleae Fab. Syst. El. II. 395. 24. — Scolytus Oleae Oliv. Ent. IV. 78. 13. 21. pl. 2. f. 21.

Bei den folgenden Gattungen dieser Abtheilung ist der Fühlerknopf ungegliedert.

8. Diamerus.

Antennae funiculo 6-articulato, capitulo solido, subovali, compresso. Tibiae compressae, extus obsolete denticulatae.

Maxillae latae, pilosae, extrorsum dilatatae. Labium oblongum, planum. Antennae scapo leviter clavato, funiculi articulo primo crassiusculo, fere obconico, reliquis coactis, aegerrime distinguendis; capitulum oblongo-subovale, obtusius acuminatum. — Corpus breve, convexum. Coxae anticae late distantes; prosterno interposito latissimo, brevi, apice truncato. Mesosternum antice truncatum. Tibiae compressae, extus obsolete denticulatae, posteriores postice canaliculatae. Tarsi articulo tertio haud dilatato, emarginato. Elytra margine antico valde elevato.

Die einzige Art: *Hylesinus hispidus* Klug Bericht über eine auf Madagaskar veranstaltete Sammlung von Coleopt. p. 114. n. 181. hat ganz das Aeussere eines *Hylesinus*. Die Mundtheile konnte ich bei dem einzigen Exemplar nicht genauer untersuchen. Manche Uebereinstimmung mit *Phloeotrupes* ist nicht zu verkennen.

9. Polygraphus.

Antennae funiculo 4-articulato, capitulo solido, subovali, acuminato. Tibiac extus denticulatae.

Maxilla mala lata, submembranacea. Palpi maxillares mala paulo longiores, articulis duobus primis brevissimis, sequentibus cylindricis, sensim angustioribus. Labium planum, parallelopipedum, apice vix emarginatum. Palpi labiales articulis duobus primis magnis, crassis, ultimo minore. — Antennae scapo subrecto, vix clavato funiculi articulo primo subgloboso, secundo obconico, tertio quartoque transversis. — Corpus oblongum, convexum. Coxae anticae approximatae. Tibiae compressae, extus denticulatae. Tarsi articulo tertio integro. Elytra margine antico elevato.

Auch diese Gattung ist auf eine einzige Art gegründet, nämlich:

P. pubescens: Hylesinus pubescens Fab. Syst. El. II. 394.

18. — *Dermestes poligraphus* Linn. Faun. Suec. 420. —

Eccoptogaster poligraphus Gyll. Ins. Suec. III. 349. 3.

10. *Eccoptogaster* Herbst.

Antennae funiculo 6-articulato, capitulo solido, compresso, subovali. Tibiae compressae, integrae, apice uncinatae.

Maxilla magna, mala dense ciliata. Palpi maxillares minuti, conici, articulo primo brevissimo, ultimo obtuse subulato. Labium subovatum, basi apiceque truncatum. Palpi labiales articulo primo permagno, crasso, ultimo parvo, subulato. Antennae scapo brevi, funiculi articulis arce cohaerentibus, sensim brevioribus: capitulo solido, compresso, subovato, pubescente. — Corpus supra subdepressum. Coxae anticae approximatae. Tibiae compressae, margine exteriore integro, apice uncinatae. Tarsi articulis duabus primis elongatis, teretibus, tertio brevi, bilobo. — Abdomen basi retusum, segmento scilicet secundo abrupte adscendente.

Hierher gehörige Arten sind:

1. *E. destructor*: Scolytus destructor Ol. Ent. IV. 78.
5. 4. pl. 1. f. 4. — *Eccoptogaster Scolytus* Gyll. Ins. Suec. III. 346. 1. — *Coptogaster Scolytus* Duft. Faun. Aust. III. 107. 1. — Lebt in Birken.
2. *E. Scolytus*: Herbst. Käf. V. 125. 1. t. 49. f. 1. — *Hylesinus Scolytus* Fab. Syst. El. II. 390. 1. — In Ulmen.
3. *E. pygmaeus*: Herbst. Käf. V. 127. 2. t. 49. f. 8 — *Hylesinus pygmaeus* Fab. Syst. El. II. 395. 25.

4. *E. intricatus* Koch. *E. pygmaeus* Gyll. Ins. Suec. III. 348. 2. — In Eichen.
5. *E. multistriatus*. Ins. multistr. Marsh. Ent. Br. 54. 8.
6. *E. minutus*. *Bostichus minutus* Panz. Fn. Germ. 15. 11. — Germ. Mag. III. 247. 15.

11. *Camptocerus* Latr.

Antennae funiculo 7-articulato, capitulo solido, compresso, suborbiculari. Tibiae integerrimae, apice uncinatae.

Palpi maxillares breves, conici. Labium sub-ovale, apice leviter emarginatum. Palpi labiales articulo primo magno crassoque, ultimo parvo subulato. — *Antennae* scapo modice elongato. — Corpus subovale valde convexum. Coxae anticae approximatae. Tibiae compressae, margine exteriore integerrimo, apiee unco inflexo terminatae. Tarsi articulo tertio bilobo. Abdomen convexum. — Frons in masculis profunde excavata, villosa. In antennis in eodem sexu funiculi articuli exteriores quinque pilorum longorum fasciculo ornati.

Die Gattung ist auf Süd-Amerika beschränkt, und enthält folgende, sämmtlich von Fabricius beschriebene Arten.

1. *C. aeneipennis*: Hyles. aen. Fab. Syst. El. II. 392. 10.
2. *C. fasciatus*: Hyl. fasc. Fab. Syst. El. II. 392. 11.
3. *C. gibbus*: Hyl. gibb. Fab. Syst. El. II. 392. 12.
4. *C. suturalis*: Hyl. sut. Fab. Syst. El. II. 393. 13.
5. *C. niger*: Hyl. nig. Fab. Syst. El. II. 393. 15.

Zweite Gruppe. (Eigentliche Bostrichen.)

Caput in thoracem retractum, globosum. Antennae capitis lateribus inter mandibularum basin et oculos insertae. Thorax antice supra caput productum. Coxae anticae semper approximatae. Tarsi in omnibus articulis omnibus simplicibus.

Die Verschiedenheiten, die die Bildung des Fühlerknopfes, die Zahl der Glieder in der Geissel, und die Gestaltung der Mundtheile darbieten, sind bedeutend genug, um auch hier eine Reihe von Gattungen darauf zu gründen. Bei den ersten Gattungen bleibt die Unterlippe ziemlich von gleicher Breite, bei den letzten verengt sie sich an der Wurzel so sehr, daß sie vollkommen dreieckig wird.

12. *Xyloterus.*

*Antennae funiculo 4-articulato, capitulo solido.
Labium parallelum.*

Maxilla mala brevi, undique setis ciliata. Palpi maxillares articulo primo abscondito, secundo tertioque brevibus, quarto longiore subcylindrico. Labium oblongum parallelopipedum. Palpi labiales articulis duobus primis crassis, subaequalibus, tertio minuto, obtuse subulato. — Antennae scapo elongato, subclavato, compresso: funiculo articulo primo subgloboso, reliquis tribus minutis, arcte coactis: capitulo solidissimo, compresso, subovato. — Corpus oblongum convexum. Frons in maribus profunde excavata. Tibiae apice compresso, extus rotundato serratoque. Tarsi articulis tribus primis subaequalibus.

Die hierher gehörenden Arten sind folgende:

1. *X. domesticus*: Derm. domest. Lin. Faun. Suec. 424.
— Bostr. domesticus Gyll. Ins. Suec. III. 365. 11.
2. *X. lineatus*: Bostr. lineatus Ol. Ent. IV. 77. 18. 23.
pl. 3. f. 23. — Gyll. Ins. Suec. III. 366. 12.
3. *X. 5-lineatus*: Bostr. 5-lin. Adams Annal. d. l. Soc. imp. des Nat. de Moscou V. 312. 28.

Die beiden ersten Arten leben ausschließlich im Holze, die erste in Buchen, die zweite in Kiefern: die letzte lebt nach Adams unter der Rinde (?) von *Carpinus betulus*.

13. *Crypturgus.*

*Antennae funiculo biarticulato, capitulo solido.
Labium parallelum.*

Maxillae mala angusta, setis compressis ciliata. Palpi maxillares articulis duobus primis minutissimis, occultis, tertio crasso, quarto angusto, obtuse subulato. Labium oblongum parallelopipedum: apice setulis ciliatum. Palpos labiales haud observavi. — Antennae scapo elongato, clavato, funiculi articulo primo magno, crasso, secundo transverso: capitulo solido, subovato. — Corpus minutum, cylindricum. Tibiae compressae extus denticulatae.

In der Gestalt nähern sich diese sehr kleinen Borkenkäfer mehr länglichen Hylesinen, als den eigentlichen Bostrichen, namentlich dadurch, dass das Halsschild über dem Kopfe nicht gewölbt und uneben ist. Zwei verbreitete Arten sind:

1. *C. cinereus*: Bostr. cin. Herbst Käf. V. 116. 15. t. 48.
f. 15. — Gyll. Ins. Suec. III. 370. 15.
2. *C. pusillus*: Bostr. pus. Gyll. Ins. Suec. III. 371. 16.

14. *Hypothenemus* Westwood.

Antennae funiculo 3-articulato, capitulo obsolete annulato. Labium basin versus vix angustatum.

Palpi maxillares conici, articulo primo inconspicuo, quarto minore, obtusiusculo. Labium basin versus sensim at levissime angustatum. Palpi labiales articulis duobus primis aequalibus, tertio minore. — *Antennae funiculi articulo primo maximo, reliquis duobus aequalibus minutis: capitulo ovali, obsolete annulato.* — Corpus parvum, oblongum, subcylindricum. Thorax antice exasperatus. Tarsi articulis tribus primis aequalibus, breviusculis.

Ich kenne das Insect nur aus der von der geschickten Hand des Hrn. Westwood entworfenen, sich über alle Details verbreitenden zierlichen Darstellung. Wenn bei dem bekannten Talente des Verf. auch im Ganzen nicht an der Richtigkeit der Beobachtung zu zweifeln ist, möchte ich doch bemerken, dass die einer *Ligula* auf einer Täuschung beruhen müfste: denn wie der Vf. sie darstellt, findet sie sich bei keinem Borkenkäfer. Die Art

H. eruditus: Westwood Transact. of the Entom. Soc. I.
p. 34. t. 7. f. 1.

lebt in labyrinthisch verworrenen Gängen unter Buchenrinde.

15. *Cryphalus*.

Antennae funiculo 4-articulato, capitulo 4-articulato. Labium oblongum, basin versus vix angustum.

Maxillae mala sub-membranacea, setis rigidis ciliata. Palpi maxillares mala breviores articulis duobus primis occultis, tertio maximo, cylindrico, quarto retracto minuto. Labium oblongum, basin versus sensim at levissime angustatum. Palpi labiales articulo primo crassiusculo, secundo hoc minore, tertio secundo paulo longiore et tenuiore. — *Antennae scapo elongato, parum clavato, funiculi articulo primo crassiusculo, subgloboso, reliquis tribus minutis, inter se aequalibus: capitulo ovali, compresso.* — Corpus parvum, subcylindricum. Thorax antice valde elevatus, exasperatus. Tarsi articulis tribus primis subaequalibus.

Fabricius beschreibt zwei hierher zu rechnende Arten, nämlich: *Apate Tiliae Syst. El. II.* 383. 27. und *Apate Fagi Syst. El. II.* 383. 26, und Gyllenhall eine dritte: *Bostrichus asperatus Ins. Suec. II.* 368. 13.

16. Hypoborus.

Antennae funiculo 5-articulatae capitulo 4-annulato. Labium subovatum.

Maxillae mala extus setis rigidis ciliata. Palpi maxillares malae subaequales, articulo primo brevi, secundo tertioque aequalibus, crassis, quarto cylindrico, praecedente tenuiore longiore. Labium basin versus leviter angustatum, apice rotundatum. Palpi labiales articulis duobus primis magnis subovalibus, secundo primo parum minore, tertio elongato, tenui, cylindrico. — Antennae scapo elongato, subclavato, funiculi articulo primo reliquis majore, clavato, secundo obconico, tertio quartoque subglobosis, quinto introrsum producto: capitulo ovali, 4-annulato. — Corpus parvum, villosum, subcylindricum. Thorax antrorsum angustatus. Tibiae compressae, ciliatae, extus obsolete denticulatae. Tarsi articulo tertio antecedentibus longiore.

Eine kleine, in der Gestalt den Hylesinen sehr ähnliche, im südlichen Frankreich und Portugal einheimische Art, sondert sich durch die eben angegebenen Merkmale von den übrigen Borkenkäfern ab. In Dejean's Katalog ist sie unter dem Namen *Bostrichus Fici* aufgeführt. Da sie nirgends näher bezeichnet ist, wird die folgende Beschreibung hier an ihrem Platze sein.

H. *Ficus*: Subcylindricus, niger, griseo-pilosus, elytris rufescens. — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Statura fere Dendroctoni minimi, at brevior et crassior. Caput nigrum, griseo-pilosum, fronte planiuscula. Thorax latitudine brevior, antrorsum angustatus, lateribus rotundatus, antice fere truncatus, supra parum convexus, niger, dense griseo-pilosus. Elytra rufo-brunnea, pilis erectis griseis parcus vestita, striato-punctata, margine basali elevata. Corpus nigrum. Antennae et pedes ferruginei. — Im südlichen Europa einheimisch.

17. Bostrichus Fab.

Antennae funiculo 5-articulato, capitulo 4-annulato, tunicato. Labium triangulare.

Maxillae mala cornea, setis rigidis radiatim ciliata. Palpi

maxillares ea breviores, conici, articulo primo brevissimo, quarto obtuse subulato. Labium minutum, angustum, triangulare. Palpi labiales articulis duobus primis aequalibus, tertio parvo, subulato. — Antennae scapo subclavato, funiculi articulo primo majuscule, obconico, secundo iterum obconico, at minore, sequentibus valde coactis, sensim latoribus: capitulo compresso, tunicato, extrorsum truncato, hamulato, segmento primo glabro, reliquis pubescentibus. — Corpus plerumque cylindricum. Thorax antice elevatus, et plerumque muricatus. Elytra saepe apice dentatae. Tibiae compressiusculae, extus denticulatae. Tarsi articulis tribus primis aequalibus.

Die Geschlechtsverschiedenheiten sind sehr mannigfach in dieser an Arten und Formen nicht armen Gattung; am bekanntesten ist sie vom *B. dispar*; oft ist das Männchen selbst von gewöhnlichen Arten sehr selten, bei andern findet es sich eben so häufig als das Weibchen. Es würde zu weit führen, hier alle bekannten Arten aufzuführen: der Typus der Gattung ist *Dermestes typographus Lin.* Aufsereuropäische Arten sind wenige bekannt; sehr auffallend ist aber die weite Verbreitung einzelner, z. B. des *B. ferrugineus F.*, der nicht allein in den verschiedensten Gegenden Amerika's vorkommt, sondern auch auf Madagaskar sich wiederfindet.

18. Amphicranus.

Antennae funiculo biarticulato, capitulo subsolido. Labium triangulare.

Maxillae mala coriacea, subtiliter ciliata. Palpi maxillares articulis duobus primis brevissimis, tertio cylindrico, crasso, quarto minuto, subulato. Labrum triangulare. Palpi labiales articulis duobus primis magnis, tertio elongato-subulato. — Antennae scapo elongato, recto, apice leviter clavato, funiculi articulo primo crassiusculo, obconico, secundo minuto: capitulo magno, valde compresso, obsolete annulato: segmento primo minutissimo, glabro, reliquis subaequalibus, pubescentibus. — Corpus subcylindricum. Tibiae angustae, extus parum denticulatae. Tarsi articulo primo reliquis paulo longiore.

Die einzige schöne Art, ganz von der Gestalt ächter Bostrichen, ist in Brasilien einheimisch, und ein einzelnes Exemplar derselben aus der Virmondschen Sammlung in das Königl. Museum übergegangen.

A. thoracicus: Niger, nitidus, capite thoraceque sanguineis, elytris subtiliter punctatis, apice oblique truncatis, unidentatis. — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Caput retractum, sanguineum: antennarum capitulum atrum. Thorax magnus, sanguineus, antice supra caput productus, margine antico leviter trisinuato: supra cylindrico-convexus, antice asperatus, postice medio subtiliter transversim strigosus, lateribus subtiliter punctatis. Scutellum triangulare, laeve. Elytra cylindrica, thorace dimidio longiora, subtiliter vage punctata, nigra, nitida, oblique truncata, truncatura ante medium incipiente, margine lateralı elevato, medio unidentato, apicali dilatato: in truncaturae spatio sutura leviter elevata, et utrinque carinula brevissima prope apicem. Pectus abdomen et pedes nigra, tarsi picei.

19. *Corthylus.*

Antennae funiculo uni-articulato, capitulo 4-anulato. *Labium triangulare.*

Palpi maxillares articulis duobus primis crassis, brevissimis, vix distinguendis, tertio longiore cylindrico, quarto obsoleto. *Labium elongatum triangulare.* Palpi labiales articulis duobus primis crassis, secundo longiore, tertio minuto, obtuso. — Antennae scapo subclavato: articulo secundo obconico, crassiusculo, capitulo compresso, suborbiculari, 4-articulato. — Corpus cylindricum. Tibiae compressae, extus serratae. Tarsi articulo primo reliquis longiore.

Amerikanische Arten, in der allgemeinen Körperform den ächten Bostrichen ähnlich. Anzuführen sind:

Bostichus compressicornis Fab. Syst. El. II. 388. 10. und

Bostichus fasciatus Say Journ. of the Acad. of Nat. Scienc. of Philadelph. V. 2. 255. 2.

Dritte Gruppe. (*Platypus* Hbt.)

Caput exsertum. Thorax cylindricus, lateribus pro pedum receptione impressus. Tibiae breves, anticae extus convexae, transversim porcatae. Tarsi tenues, articulo primo longissimo.

Die in der Ueberschrift genannte ist die einzige hierher gehörige Gattung, in mannigfaltigen, doch nicht sehr zahlreichen

Formen, wie es scheint, fast über die ganze Erde verbreitet. Die Fühler haben einen soliden, breitgedrückten, eirunden Knopf, und vor demselben 5 Glieder, von denen das erste dreieckig, beim Männchen breiter als beim Weibchen zu sein pflegt. Die Lippe ist viereckig, flach, nach der Wurzel wenig verengt. Die Glieder der Lippentaster nehmen an Dicke ab. Die Lade der Maxillen ist ziemlich lang und schmal, immer und an der Spitze gewimpert. Sehr sonderbarer Bildung sind die Maxillartaster, sie bestehen nämlich aus zwei großen blattartig breitgedrückten Gliedern, deren zweites ein drittes kleineres so umschließt, daß es nur an der einen flachen Seite hervorsieht. Ein vierter Glied habe ich bei den oft wiederholten Untersuchungen nicht finden können. Die Lefze ragt oft ein wenig unter dem Rande des Kopfschildes vor.

Die Verschiedenheit beider Geschlechter ist oft sehr bemerklich. Das Männchen ist an der auffallenderen Gestalt des ersten Fühlergliedes, das Weibchen an gezähnter Flügeldeckenspitze kenntlich. So ist das Männchen von Pl. cylindrus: *Cylindra bimaculata* Duft. (Faun. Aust. III. 88. 2.) und das des Platypus compositus Say (Journ. of the Acad. of nat. scienc. of Philadelph. III. p. 324.), *Bostrichus parallelus* Fab. (Syst. El. II. 384. 3.)
